

VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

Fakulta architektury

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Brno, 2017

Anna Severová



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA ARCHITEKTURY

FACULTY OF ARCHITECTURE

ÚSTAV PROSTOROVÉ TVORBY

DEPARTMENT OF SPATIAL DESIGN

VLAKEM DO DVORA - PŘESTUPNÍ TERMINÁL VE DVOŘE KRÁLOVÉ NAD LABEM

TO DVUR KRALOVE BY TRAIN - TRANSFER TERMINAL IN DVUR KRALOVE NAD LABEM

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Anna Severová

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. arch. Jan Foretník, Ph.D.

BRNO 2017

Zadání bakalářské práce

Číslo práce: FA-BAK0054/2016
Ústav: Ústav prostorové tvorby
Studentka: **Anna Severová**
Studijní program: Architektura a urbanismus
Studijní obor: Architektura
Vedoucí práce: **Ing. arch. Jan Foretník, Ph.D.**
Akademický rok: 2016/17

Název bakalářské práce:

Vlakem do Dvora - Přestupní terminál ve Dvoře Králové nad Labem

Zadání bakalářské práce:

Předmětem práce je vypracovat architektonicko-urbanistický návrh nového přestupního terminálu ve Dvoře Králové nad Labem. Terminál bude sdružovat současné autobusové linky a novou vlakovou trať využívající současnou vlečku. Mimo vlastní dopravní funkce se předpokládá i návrh občanské vybavenosti – obchody, pošta, služebna městské policie apod. Důraz bude kladen na vztah řešeného území s městem. Nový terminál bude sloužit i jako vstupní brána do města. Řešené území trojúhelníkového tvaru je vymezeno stávajícími železničními vlečkami a ulicí 28. října.

Rozsah grafických prací:

Stavební program:

- přestupní terminál vlak-autobusy: kolejiště (možno využít stávající) a pojízdné plochy autobusů včetně nástupních hran a přístřešků pro cestující; výpravní budova se zázemím pro cestující i personál, dispečinkem a nutným technickým zázemím;
- volitelně lze zahrnout: zázemí pro cyklisty včetně parkoviště kol; poštu; služebnu městské policie; obchody; další funkce dle výběru studenta;
- do návrhu není nutné zahrnout parkovací stání, je možné uvažovat s využitím stávajících stání před obchodním domem Tesco v těsném sousedství, a to i pro parkování P+R;
- do návrhu je nutné integrovat stávající trafostanici.

Obsah práce:

- Textová část; tabulka bilancí; analýzy místa; vlastní strategie / Koncept;
- Situace širších vztahů; situace 1:1000 / 1:500; charakteristický řez územím 1:1000 / 1:500;
- Půdorysy 1:200 / 1:100 včetně legendy místností a výkazu výměr;
- Charakteristické řezy, pohledy 1:200 / 1:100; detail 1:50 – 1:1; perspektiva / axonometrie (exteriér, interiér); Model

Seznam literatury:

Stavební zákon (183/2006 Sb.), prováděcí vyhlášky (501/2006 Sb., 268/2009 Sb, a 398/2009 Sb.) a související normy

Územní plán Dvora Králové nad Labem. URL:

<http://www.mudk.cz/cs/radnice/uzemni-planovani/uzemni-plany/dvur-kralove-nad-labem-ma-novy-uzemni-plan.html>

NEUFERT, Ernst a Peter NEUFERT: Navrhování staveb: zásady, normy, předpisy o zařízeních, stavbě, vybavení, nárocích na prostor, prostorových vztazích, rozměrech budov, prostorech, vybavení, přístrojích z hlediska člověka jako měřítko a cíle, Consultinvest, 2000.

PONEŠOVÁ, Barbora a Jan FORETNÍK: Atlas zelených staveb - současná udržitelná architektura. VUT FA, Brno, 2012.

KOTAS, Patrik, Dopravní systémy a stavby. ČVUT FA, Praha, 2007.

COLLIS, Hugh. Transport, Engineering and Architecture. Architectural Press, 2003.

JONES, Will. New Transport Architecture: Travel Hubs in the 21st Century. Octopus Books, 2006

NORBERG-SCHULZ, Christian: Genius loci. Dokořán, 2010.

GEHL, Jan. Města pro lidi. Nadace Partnerství, 2012.

Termín zadání bakalářské práce: 13.2.2017

Termín odevzdání bakalářské práce: 9.5.2017

Bakalářská práce se odevzdává v rozsahu stanoveném vedoucím práce; současně se odevzdává 1 výstavní panel formátu B1 a bakalářská práce v elektronické podobě.

Anna Severová
student(ka)

Ing. arch. Jan Foretník, Ph.D.
vedoucí práce

doc. Ing. arch. Jiří Palacký, Ph.D.
vedoucí ústavu

V Brně dne 13.2.2017

doc. Ing. arch. Jan Hrubý, CSc.
děkan

Identifikační údaje

Název bakalářské práce: Vlakem do Dvora - Přestupní terminál ve Dvoře Králové nad Labem. Řešené území trojúhelníkového tvaru je vymezeno stávajícími železničními vlečkami a ulicí 28. října. Jedná se o tyto pozemky: část 3987/1 (vlečka), 2048/3, 2048/9, 2048/10, 2048/11, 2048/13, 2041/4, st. 2602 (trafostanice) a st. 2415 (k demolici).

Strategie

Do Dvora Králové se můžete vypravit vlakem, autobusem i dalšími dopravními prostředky. Cílem práce bylo vytvořit reprezentativní prostor, kde cestující rád vystoupí, nastoupí nebo přestoupí na vlak, autobus atp.

Hlavním motivem projektu se stala funkční vlečka, která vede do místní teplárny. Město se rozhodlo využít této vlečky a přilehlého pozemku k přesunu a spojení místního autobusového nádraží a vlakové stanice.

Podstatou se stal výstup, nástup a přestup. Přesto je pro mě důležité, aby se v prostoru mohly odehrávat i další aktivity, proto jsem v návrhu kladla důraz na zelené plochy a doplňkové funkce tohoto nového dopravního uzlu.

Urbanistické řešení

Parcela se nachází v jihozápadní části města, kousek za řekou Labe. Okolní zástavba má industriální charakter, celkově je zanedbaná a nevzhledná. V blízkém okolí se nachází i pěkné vily továrníků, přesto většinou v neudržovaném stavu.

Vstupní pozemek má tvar tupého trojúhelníku, nejkratší strana sousedí s rušnou komunikací, další dvě ohraničují koleje vlečky.

K východní hraně parcely jsem umístila koncovou stanici vlaku se dvěma kolejišti a středovým nástupištěm. Autobusové nádraží se šesti nástupními stanovišti, jedním výstupním a dvěma manipulačními místy, jsem umístila k nejkratší straně pozemku. Obě nástupiště jsou propojena nádražní budovou.

Pod zastřešením autobusových stání se nachází menší budova se stánkem s občerstvením a se zázemím pro řidiče.

Současnou trafostanici jsem umístila pod úroveň terénu.

V severní části parcely jsem navrhla automatický zakladač pro administrativní budovu.

Návrh zeleně

Hlavní prostor mezi nádražím a obchodním domem bude využíván jako veřejný prostor doplněný zelení. V části je umístěna pravidelná struktura s různými druhy dlažeb i rostlin, doplněná o středně velké stromy vhodné do městského prostředí.

Na tuto část navazuje, směrem do obytných zón, parková plocha městského charakteru. Na druhé straně nádraží se nachází malý park, který obepíná vlečku, která vede do sousední elektrárny. Prostor je členěn patníky tak, aby bylo možné vlečku volně přecházet a zároveň omezit možnost pohybu ve chvílích používání vlečky. Součástí návrhu jsou také dvě cesty lemované stromořadím, jedna podél hlavní silnice a druhá z levé strany kolejíště.

Další částí je cíp mezi továrnou na vánoční ozdoby a vjezdem autobusů, který je vyplněn různými druhy travin a květin.

Všechny prostory doplňuje městský mobiliář: lavičky, stojany na kola, pítka a další vodní prvky. Plochy dále doplňují živé ploty, popínavá zeleň a květinové záhonky.

Architektonické řešení

Dominantou je nádražní budova umístěná v těžišti dopravních ploch. Volně na ni navazují zastřešení nástupišť pro vlaky i autobusy. Parter je určen především cestujícím a jejich pohodlnému a příjemnému cestování. Ve druhém podlaží se nachází zázemí pro nádraží. V dalších třech patrech jsou umístěny kanceláře. V průčelí posledního podlaží se nachází přednáškový sál pro sto osob.

Hlavní hmotu doplňují drobnější stavby: občerstvení a zakladač pro čtyřadvacet aut.

Stavebně-technické řešení

Budovu nádraží tvoří železobetonový skelet doplněný o příhradovou konzolu z oceli. Fasáda je z velké části opláštěna bílým tahokovem (šestiúhelníkové oko 200x70x20x3mm).

Zastřešení nástupišť je řešeno ocelovými příhradovými deskami zavěšenými na ocelových sloupech. Pro udržení světlého prostředí je krytina transparentní.

TABULKA BILANCÍ:

CELKOVÁ PLOCHA POZEMKU:	20718 m ²
ZASTAVĚNÁ PLOCHA STAVEB:	112844 m ²
HRUBÁ PODLAŽNÍ PLOCHA NADZEMNÍCH PODLAŽÍ:	
1NP	625 m ²
2NP	569 m ²
3NP	792 m ²
4NP	1070 m ²
5NP	1070 m ²
CELKEM	4126 m ²
OBESTAVĚNÝ PROSTOR NADZEMNÍCH PODLAŽÍ:	
1NP	2187,5 m ³
2NP	2162,2 m ³
3NP	3247,2 m ³
4NP	4173 m ³
5NP	4387 m ³
CELKEM	16156,9 m ³
PŘEDPOKLÁDANÁ CENA STAVBY ZA 1m ³ OBESTAVĚNÉHO PROSTORU:	5 000 Kč
CELKOVÁ CENA STAVBY	80 784 500 Kč
POČET PARKOVACÍCH STÁNÍ (ZAKLADAČ):	24